



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta



Bariéry zavádění inovací v malých a středních firmách

Bakalářská práce

Studijní program: B6208 – Ekonomika a management

Studijní obor: 6208R085 – Podniková ekonomika

Autor práce: **Alena Michková**

Vedoucí práce: PhDr. Ing. Lenka Sojková, Ph.D.





Zadání bakalářské práce

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Alena Michková**

Osobní číslo: **E15000159**

Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**

Studijní obor: **B6208R085 – Podniková ekonomika**

Zadávající katedra: **katedra ekonomie**

Vedoucí práce: **PhDr. Ing. Lenka Sojková, Ph.D.**

Konzultant práce: **Olga Holubová**
KRATZER s. r. o.

Název práce: **Bariéry zavádění inovací v malých a středních firmách**

Zásady pro vypracování:

1. Stanovení cílů a formulace výzkumných předpokladů.
2. Vymezení základních pojmů - inovace, inovační proces.
3. Bariéry omezující inovační aktivitu firem.
4. Charakteristika firmy KRATZER s. r. o. a analýza její inovační aktivity.
5. Formulace závěrů a zhodnocení výzkumných předpokladů.

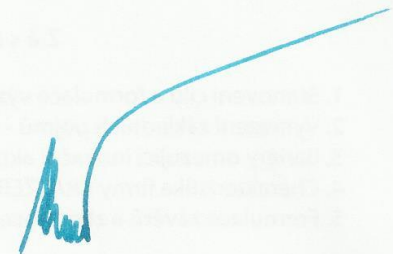
Seznam odborné literatury:

- DYTRT, Zdeněk a Michaela STRÍTESKÁ. 2009. Efektivní inovace: odpovědnost v managementu. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2771-1.
- KINSLINGEROVÁ, Eva. 2008. Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7179-882-8.
- HORVÁTOVÁ, Petra, Jiří BLÁHA a Andrea ČOPÍKOVÁ. 2016. Řízení lidských zdrojů: nové trendy. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-430-1.
- OECD. 2005. Eurostat Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 3rd Edition. ISBN 978-92-64-01308-3.
- LLERENA, Patrick, Mireille MATT a Arman AVADIKYAN. 2005. Innovation policy in a knowledge based economy: theory and practice. Berlin: Springer. ISBN 3-540-25581-8.
- ARMSTRONG, Michael a Stephen TAYLOR. 2015. Řízení lidských zdrojů: moderní pojetí a postupy. 13. vyd. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-9882-0.
- PROQUEST. 2017. *Databáze článků ProQuest* [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz/>

Rozsah práce: 30 normostran
Forma zpracování: tištěná / elektronická
Datum zadání práce: 31. října 2017
Datum odevzdání práce: 31. srpna 2019


prof. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.
děkan Ekonomické fakulty




prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2017

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Poděkování

Ráda bych poděkovala paní PhDr. Ing. Lence Sojkové Ph.D. za cenné rady, věcné připomínky, vstřícnost a trpělivost při konzultacích a vypracování bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat vedení společnosti KRATZER s. r. o., konkrétně paní Olze Holubové, za umožnění vypracování bakalářské práce v této firmě, poskytnutí potřebných informací a vstřícnému přístupu.

Anotace

Tato bakalářská práce se zabývá bariérami, které brání podnikům v inovačních aktivitách. Inovace se dnes stává klíčovým prvkem v konkurenceschopnosti podniku a je tedy nezbytné, aby se podniky tímto tématem zabývaly stále častěji, pokud nechtějí přijít o svůj tržní podíl, a chtějí si udržet své stávající zákazníky a získat i zákazníky nové. Nedostatek pracovníků se stává jedním z nejdůležitějších problémů, které podniky musí řešit. Jedním z možných řešení je přístup chování zaměstnavatele k zaměstnanci, a to především v oblasti vzdělávání svých podřízených jako je zvyšování kvalifikace, různé možnosti školení či spolupráce se vzdělávacími institucemi. Hlavním cílem této práce je dokázat, že nedostatek kvalifikovaných pracovníků je jednou z nejdůležitějších překážek podniků bránící inovacím. Možným řešením může být změna přístupu zaměstnanců ve smyslu zvyšování kvalifikace a vzdělanosti zaměstnanců prostřednictvím školení, kurzů, programů, podpory vzdělávání a odborného rozvoje pracovníků a spolupráce se vzdělávacími institucemi.

Klíčová slova

Inovace, inovační proces, invence, konkurenceschopnost, Oslo manuál

Annotation

Barriers to implementation of innovations in small and medium-sized enterprises

This bachelor thesis deals with barriers that prevent companies from innovation activities. Today innovation becomes a key element in the competitiveness of the business, and it is therefore essential that these issues are addressed more and more if they do not want to lose their market share and want to keep their existing customers and acquire new customers. Lack of workers becomes one of the most important issues that businesses need to address.

One of the possible solutions is the approach of the employer's behavior towards employees, especially in the area of education of their subordinates such as skills upgrading, various training opportunities or cooperation with educational institutions. The main objective of this work is to prove that the lack of skilled workers is one of the most important barriers to entrepreneurship that hinder innovation. A possible solution can be to change employee access to empowering and educating employees through training, courses, programs, support for education and staff development, and working with educational institutions.

Keywords

Innovations, innovation process, invention, competitiveness, Oslo manual

Obsah

Seznam ilustrací a tabulek	10
Seznam zkratk.....	11
Úvod	12
1 Inovace a bariéry inovací	13
1.1 Vymezení základních pojmů	13
1.2 Inovace a bariéry inovací	15
1.3 Rozdělení inovací	17
1.4 Bariéry inovací.....	23
2 Charakteristika firmy KRATZER s. r. o.	32
2.1 Základní informace	32
2.2 Technologický proces a Norma ISO 9001:2015.....	34
2.3 SWOT analýza	35
3 Inovace a inovační bariéry	38
3.1 Inovace v podniku KRATZER s. r. o.	39
3.2 Bariéry inovací.....	40
4 Zhodnocení, návrhy, zlepšení	43
Závěr	45
Seznam použité literatury	47
Seznam příloh	50

Seznam ilustrací a tabulek

Seznam ilustrací

Obrázek 1: Lineární inovační proces	21
Obrázek 2: Nelineární model inovační aktivity firmy	23
Obrázek 3: Důvody, proč neinovující podniky neuvažují o inovacích	39

Seznam tabulek

Tabulka 1: Inovační aktivity podniků	16
Tabulka 2: Silné a slabé stránky firmy KRATZER s. r. o.	35
Tabulka 3: Příležitosti a hrozby podniku KRATZER s. r. o.	36
Tabulka 4: Důvody, proč neinovující podniky neuvažují o inovacích v letech 2012-2014	38

Seznam zkratek

CIS	Community Innovation Survey, inovační průzkum společnosti
EAP	Environment Action Programme, akční program pro životní prostředí
ESVO	Evropské sdružení volného obchodu
GmbH & Co. KG	Die Gesellschaft mit beschränkter Haftung & Compagnie Kommanditgesellschaft, společnost s ručením omezeným
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá inovacemi a bariérami, která brání podnikům aktivně inovovat. Pod pojmem inovace si lze představit něco, čím podnik vyniká, něco, co mu přinese konkurenční výhodu na trhu a v nejlepším případě ovládne trh. Pokud se chce firma dostat do popředí a ekonomicky růst, jsou inovace nezbytným nástrojem pro udržení konkurenceschopnosti. Inovovat je tedy nezbytné. Koneční spotřebitelé žádají stále něco nového a pokud se podnik nepřizpůsobí, odejdou zákazníci ke konkurenci a společnost tím přichází o možné tržby.

Na trhu se vyskytují firmy, které inovace podporují a mají dostatek kapitálu a výrobních faktorů, které jim tyto inovační aktivity umožňují. Na druhou stranu jsou zde společnosti, které inovovat buď nechtějí, nepotřebují nebo nemohou. V prvním případě, kdy firma inovovat nechce, je to především přesvědčení majitelů či vyššího managementu, že je vše v pořádku a nemají potřebu inovovat a chtějí nechat vše tak, jak je. V případě, kdy firma inovovat nepotřebuje, je v takovém stádiu, že se podnik stal lídrem trhu, je daleko před konkurencí a nebojí se případné hrozby jiných konkurentů. Jestliže podnik inovovat nemůže, je to z důvodu výskytu překážek na trhu, bránící rozvoj firmy. Překážky inovačních aktivit firem jsou různé. Bariéry mohou být finanční, ekonomické či technologické a vždy brání společnosti v jejím růstu.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou hlavních částí. Teoretická část se zabývá vysvětlením základních pojmů týkajících se inovací, inovačního procesu a bariér, které brání podnikům v inovačních aktivitách. Je zde kladen důraz především na bariéru nedostatku kvalifikované pracovní síly. Chybějící pracovníci jsou v dnešní době jedním z největších problémů české ekonomiky. V úvodu praktické části jsou uvedeny základní informace o firmě KRATZER s. r. o., ve které byla praktická část bakalářské práce vypracována. V podniku byla provedena inovační analýza firmy, a především obeznámení s bariérami, které brání firmě KRATZER s. r. o. inovovat. V této firmě se jeví jako největší bariéra nedostatek pracovní síly, a to jak kvalifikované, tak i nekvalifikované, a proto byly s vedením podniku konzultovány různé možnosti, jak nedostatek pracovníků vyřešit.

1 Inovace a bariéry inovací

1.1 Vymezení základních pojmů

V této kapitole jsou vymezeny základní pojmy týkající se inovací, inovačního procesu a konkurenceschopnosti. Je zde zmíněn Oslo manuál, který je základním dokumentem pro měření inovačních aktivit. Dále je zde uvedena základní definice malých a středních podniků dle nařízení komise Evropské unie.

Inovace a invence

Základní definici pojmu inovace uvádí dokument OECD „Oslo manuál (Innovation).“ Inovace jsou nepřetržitý proces. Firmy neustále vyvíjí nové produkty a výrobní procesy a sbírají nové zkušenosti, vědomosti a poznatky. (OECD, 2005)

Inovace však nemá jednoznačné označení. Jako inovaci lze chápat jak proces, tak i výsledek. Inovace jako proces znamená transformaci myšlenky do produktu nebo služby, nový nebo zdokonalený výrobní nebo distribuční proces či novou metodu sociálních služeb. V případě, kdy je důraz kladen na výsledek, se jedná o inovace s odkazem na nový produkt, službu či zařízení, které jsou úspěšně zavedeny na trh.

Inovace lze chápat jako synonymum pro prosperující dílo, přizpůsobení a pro úspěšné využití novosti jak v ekonomické, tak i sociální sféře. Pomocí inovací firma může využívat novější, modernější technologie, přístupy a postupy při řešení problémů a lépe uspokojit potřeby jedinců i celé společnosti. Invence začíná vždy myšlenkou, nápadem nebo návrhem něčeho nového. Invence, které jsou realizovány a komerčně využity, jsou nazývány inovace. Zjednodušeně řečeno inovace jsou realizované invence. (Skokan, 2005)

Každému zaměstnanci by mělo být v rámci organizace umožněno přijít s novým nápadem a představit ho vedení společnosti, neboť vlastní pracovníci mají dobré povědomí o tom, co by se mělo ve firmě zlepšit. Pokud jim tedy společnost dá prostor se realizovat, aktivně se podílet na inovační aktivitě, získají tím loajálnějšího zaměstnance, který v organizaci bude chtít déle setrvat a bude přinášet lepší pracovní výkony. (Bláha, Čopíková, Horvátová, 2016)

Konkurenceschopnost

Kislingerová (2011, s 17) definuje pojem konkurenceschopnost jako „*souhrn předpokladů pro dosahování dlouhodobě udržitelné růstové výkonnosti a tím i zvyšování ekonomické úrovně v podmínkách vnitřní a vnější rovnováhy.*“

Chce-li být podnik na trhu úspěšný, musí se neustále vyvíjet, přicházet na trh s jedinečnou nabídkou a být lepší než konkurence. Konkurenceschopnost firmy se především projeví v získání významného tržního podílu a udržení si pozice na trhu. S využitím inovací, kvalitních vstupů, zlepšení kvalifikovanosti svých pracovníků či použití nových technologií lze zlepšit konkurenční pozici firmy na trhu. (Kislingerová, 2011)

Oslo manuál

Oslo manuál je jedním z ústředních dokumentů, který poskytuje přehled základních definic a postupů v oblasti měření inovačních aktivit podniku. Oslo manuál lze chápat jako soubor pokynů, který se využívá při vytváření mezinárodně srovnatelných ukazatelů o inovacích.

Oslo manuál je nejdůležitějším mezinárodním zdrojem pokynů pro shromažďování a využívání údajů o inovačních činnostech v průmyslu. V manuálu jsou zahrnuty základní definice, týkající se dané problematiky, klasifikace, teorie inovací či postupy a techniky využívající se při měření inovačních aktivit podniku. (OECD, 2005)

Definice malého a středního podniku

Definice malého a středního podniku je uvedena v dokumentu Nařízení Komise (ES) č. 364/2004. Tento dokument byl vytvořen v rámci Evropské unie. Cílem této příručky je rozšířit její použitelnost na evropské, národní, regionální a místní úrovni, kterou využije mnoho podniků.

Aby mohl být podnik označen jako malý či střední, musí splňovat určité podmínky, konkrétně to jsou 3 kritéria: počet zaměstnanců, roční obrat a bilanční suma roční rozvahy.

Pro střední podnik je charakteristický počet zaměstnanců menší než 250 a roční obrat nepřesahující 50 milionů EUR nebo částka bilanční sumy roční rozvahy nepřesahující 43 milionů EUR.

Malé podniky jsou vymezeny jako podniky zaměstnávající méně než 50 osob, a jejichž roční obrat nebo bilanční suma roční rozvahy nepřesahuje 10 milionů EUR.

Osoby, které se počítají jako zaměstnanci, zahrnují osoby zaměstnané na hlavní pracovní poměr, osoby zaměstnané na částečný úvazek a pracovníci zaměstnaní na sezónní a dočasné práce. Nepočítají se sem zaměstnanci na mateřské a rodičovské dovolené, studenti a učňové pracující na základě smlouvy o učňovské přípravě či stáži.

Roční obrát firma určí výpočtem příjmů, které firma inkasovala prodejem výrobků a poskytnutím služeb v rámci běžných činností po odečtení slev. Obrát nesmí zahrnovat daň z přidané hodnoty či jiné nepřímé daně. Bilanční suma roční rozvahy se vztahuje k hlavním aktivům podniku. (Nařízení Komise (ES) č. 364/2004)

Inovační proces

Inovační proces lze chápat jako dynamický proces, tedy proces, při kterém dochází v časovém měřítku ke změnám stavu. Ideální inovační proces by měl mít tři fáze: invenci, adopci a difúzi.

Inovační proces začíná invencí, tedy myšlenkou, návrhem či nápadem na něco nového nebo kombinaci prvků již existujících. Invence zahrnuje výzkumné a vývojové aktivity firmy. Po objevení či vynalezení nového prvku, který se plánuje zařadit do činnosti podniku, je třeba prověřit jejich ekonomické a tržní využití. Pokud je v tomto kroku firma úspěšná, nastupuje další fáze adopce. (Skokan, 2005)

Invence má smysl pouze tehdy, jestliže podnik je v takové situaci, kdy tou myšlenkou změni v daném objektu současný stav určitého jevu, který již zcela neodpovídá momentálním potřebám podniku. Aby se invence stala inovací, tak se musí změnit stav daného podnikového jevu. (Dytrt, Stříteská, 2009)

Ve fázi adopce firma poprvé využívá vynález při komerčním použití a doprovázejí ji organizační, investiční a finanční aktivity ve výrobě a v prodeji. Inovační proces je ukončen pouze v případě, je-li inovace skutečně přijata a použita v podniku.

Poslední fází v inovačním procesu je difúze. Difúze znamená rozšíření znalosti o invenci. Lze se setkat se situací, kdy vůči difúzi bude kladen určitý odpor, např. ve formě nedostačujících informačních znalostí. (Skokan, 2005)

1.2 Inovace a bariéry inovací

Inovace jsou důležitým nástrojem v konkurenčním boji, kdy zavedení úspěšné inovace může pro podnik znamenat důležitou konkurenční výhodu nad ostatními podniky. Proto úspěch podniku v nemalé míře závisí na možnosti inovovat a přicházet na trh s něčím

novým, co zde dosud nebylo uvedeno. S ohledem na vysokou konkurenci by podnik měl nejen úspěšně a rychle zavést inovaci a tím získat konkurenční výhodu, ale doporučuje se tuto výhodu si na určité období udržet. (Kislingerová, 2011)

Tabulka 1: Inovační aktivity podniků

NACE B+C+D+E+G46+H+J+K+M71- 73	2006–2008	2008–2010	2010–2012	2012–2014
Inovující podniky celkem	56,0 %	51,7 %	43,9 %	42,0 %
Podle vlastnictví podniku				
Domácí podniky	53,1 %	50,2 %	41,0 %	39,0 %
Podniky pod zahraniční kontrolou	66,5 %	56,2 %	54,1 %	53,7 %
Podle velikosti podniku				
Malé podniky	52,3 %	46,7 %	38,2 %	35,2 %
Střední podniky	63,5 %	64,0 %	57,6 %	59,1 %
Velké podniky	80,7 %	78,6 %	78,7 %	77,2 %
Podle CZ – NACE				
Průmysl	55,4 %	53,2 %	47,1 %	46,0 %
Služby	56,9 %	47,4 %	39,8 %	37,0 %

Zdroj: Inovační aktivity podniků v ČR 2012-2014, ČSÚ, 2016, vlastní zpracování

V tabulce č. 1 jsou uvedeny údaje o podnicích, které se zapojily do šetření českého statistického úřadu a poskytly údaje ohledně svých inovačních aktivit. Šetření probíhá každé dva roky s tříletým referenčním obdobím. Údaje za roky 2014-2016 doposud nebyly zveřejněny. Jak je z tabulky patrné, velikost podniku výrazně ovlivňuje inovační aktivity firem. Za všechna sledovaná období velké podniky inovovaly nejvíce, v letech 2012-2014 činil počet 77,2 %, což je nejvíce ze všech typů podniků. Podíl inovujících podniků střední kategorie v letech 2012-2014 dosahoval 59,1 %, což je o 18 procent méně než u velkých podniků. Procento inovujících malých podniků činí pouze 35,2 %. Z hlediska vlastnictví největší podíl inovujících firem zaujímají podniky pod zahraniční kontrolou, kde v letech 2012-2014 procentuální podíl činil 53,7 %, naproti tomu u domácích podniků to bylo pouze 39 %.

Z vývoje inovačních aktivit v letech 2006-2008 je patrné, že inovovalo celkem 56 % podniků z celkového počtu společností. V dalších letech ovšem podíl inovujících firem klesal. Organizace v průmyslovém odvětví v letech 2012-2014 inovovaly dohromady 46 % a u podniků poskytující služby je počet ještě nižší, a to 37 %. Obecně lze říci dle údajů ze statistického úřadu, že počet inovujících podniků klesá.

Pokles inovačních aktivit podniků v letech 2006-2014 může být zapříčiněn globální hospodářskou krizí, která zasáhla téměř všechny státy světa. Během hospodářské krize řada podniků bojovala o přežití a v nejhorším případě skončila s podnikatelskou činností. Krize naplno propukla v České republice v roce 2008. Podniky neměly potřebné finanční prostředky, aby byly schopny financovat své inovační aktivity. Lze předpokládat, že velké, nezávislé a kapitálově silné podniky hospodářská krize zasáhla v menší míře než podniky menší, neboť větší finanční obnos jim umožňuje vytvořit větší rezervu pro horší časy. Malé a střední podniky většinou nemají dostatek vlastního kapitálu na financování svých inovačních aktivit, a proto se ohlížejí po peněžních prostředcích z veřejných rozpočtů a evropských zdrojů. Hospodářská krize nejvíce zasáhla malé podniky, u kterých rapidně klesá podíl inovačních aktivit.

Další možností, proč klesá podíl inovačních aktivit podniků během a po globální krizi, by mohl být vliv zákazníka. Během hospodářské krize v České republice byla vysoká nezaměstnanost, spotřebitelé začali více šetřit a méně utrácet za zboží a služby. Zákazník tedy vybíral levnější a méně kvalitnější zboží, aby více ušetřil. Tradiční, avšak dražší výroba zaznamenala pokles v poptávce a je možné, že průměrný zákazník zůstal u levnějších výrobků a není ochoten vynaložit větší finanční obnos pro kvalitnější výrobky. Malé a střední firmy inovují většinou na základě požadavků zákazníků.

1.3 Rozdělení inovací

Existuje nepřeberné množství inovací a jejich rozdělení z různých hledisek. Nejvyužívanější dělení inovací je dle Oslo manuálu, tedy dokumentu, vydaný Evropskou unií, který je platný v celé EU.

Inovace podle Oslo manuálu

Nejčastěji používaným rozdělením inovací je rozdělení dle Oslo manuálu neboli inovace podle předmětu, které vypracovali experti, zabývající se měřením a hodnocením inovačních aktivit podniku v rámci členských zemí OECD. Dle dokumentu OECD (2005)

jsou inovace rozděleny na: produktové, procesní, marketingové a organizační. Produktové a procesní inovace jsou souhrnně nazývány technickými inovacemi.

Produktové inovace souvisí se zaváděním nových výrobků a služeb či nové technologie. Inovace produktů mohou být založeny na nových využitích či na kombinaci již prvků stávajících. V této terminologii je produkt charakterizován jak výrobek, tak i služba. Produktové inovace mohou zahrnovat např. zavedení zcela nového výrobku či služby, výrazné zlepšení v používání technologie nebo významné zlepšení v oblasti poskytování služeb. (OECD, 2005)

Procesní inovace jsou takové inovace, které souvisí se zavedením nové nebo výrazně lepší produkce nebo dodavatelských metod.

Marketingové a organizační inovace jsou společně nazývány netechnickými inovacemi. Tyto inovace především plní podpůrné funkce, které zahrnují organizační, podnikatelské, sociální, ale i ekologické inovace. Marketingové a organizační inovace umožňují vytvářet efektivní cesty propagace nových výrobků a služeb či zavádět flexibilní změny v řízení organizace a tím umožňují efektivně reagovat a přizpůsobovat se novým tržním trendům a požadavkům od zákazníků. Marketingová inovace je zavedení marketingové metody včetně podstatných změn designu či balení výrobku. Organizační inovace je zavedení nové organizační metody do podniku. (ČSÚ, 2016)

Inovace podle Frascati manuálu

Frascati manuál poskytuje definice v oblasti výzkumu a experimentálního vývoje. Dále se zabývá základním výzkumem, aplikovaným výzkumem a experimentálním vývojem. Tento manuál se zabývá především vědou a výzkumem, a tedy i jeho pohled na inovace je rozdílný než v Oslo manuálu, kde se inovace týkaly především podnikatelského sektoru. Dle definice ve Frascati manuálu je zřejmé, že oblast vědy a výzkumu může, a tedy nemusí nutně být součástí inovačních činností firmy, ale je jednou z řady inovačních činností. Tyto činnosti mohou zahrnovat nabytí již existujících znalostí, strojů nebo dalšího hmotného majetku, marketing či vývoj softwaru. Je důležité specifikovat činnosti, které jsou klasifikovány jako věda a výzkum a činnosti, které nesplňují kritéria pro to, aby mohly být zařazeny jako součást vědy a výzkumu. (Frascati manuál, 2015)

Frascati manuál se zmiňuje pouze o technických inovacích, kdy je definuje jako „*inovace, které zahrnují veškeré vědecké, technické, organizační, finanční a komerční kroky včetně investic do nových poznatků.*“ (Frascati manuál, 2015, s 19)

Inovace podle novosti

Dalším rozdělením inovací mohou být inovace dle novosti výsledků. Zde jsou inovace radikální, přírůstkové a přelomové.

Přírůstkové inovace zahrnují modifikace, zdokonalení, zjednodušení, konsolidaci posílení původních produktů, procesů nebo marketingových a organizačních metod.

Radikální inovace je taková inovace, která zahrnuje zavedení radikálně nových výrobků či služeb, na jejichž základě vznikají buď nové odvětví, nebo dokonce celá odvětví, které způsobují zřetelné změny v dané oblasti a vedou k vytvoření nových hodnot.

Přelomová inovace znamená určité překvapení. Jsou označovány za přelomové, poněvadž jsou něčím, co většina lidí považovala nereálné. K těmto inovacím dochází především na základě obsáhlých vědeckých činností. (Tidd, Bessant a Pavitt, 2009)

Inovace podle zdroje

Oslo manuál se také zmiňuje o inovacích, které jsou rozděleny dle zdroje na dvě skupiny. Inovace V&V a inovace ne-V&V.

Klíčovým důvodem tohoto rozdělení je fakt, že ne všechny inovační aktivity podniku musí nutně vycházet z výsledků vědy a výzkumu. Spousta podniků nespolupracuje s organizacemi zabývajícími se vědou a výzkumem, např. výzkumné organizace či univerzity. Jen malá část firem má své vlastní oddělení ve vědě a výzkumu. Společnosti, které nespolupracují s žádným oddělením týkajícím se vědy a výzkumu, inovují na základě dovedností svých zaměstnanců. (Švejda, 2007)

Inovace podle strategie

Dalším rozdělením inovací jsou inovace dle firemní strategie, které lze rozdělit do dvou kategorií. První kategorie zahrnuje inovace otevřené a uzavřené, v druhé kategorii jsou inovace udržitelné a destruktivní. (Švejda, 2007)

Inovace dříve vznikaly v uzavřeném a silně vertikálně integrovaném systému, kdy se společnost věnovala výzkumné činnosti samostatně. Poté se ukázalo, jak neefektivní tato činnost je. Proto firmy začaly spolupracovat s vnějším okolím, získávaly různé návrhy na zlepšení, využívaly i výzkumy jiných společností s cílem získat nové zkušenosti a technologie. Otevřené inovace jsou založeny na efektivním partnerství, které umožňuje firmám otevřít nové možnosti ve spolupráci s výzkumnými organizacemi.

Zcela odlišný přístup je v modelu uzavřených inovací. Podnik nespolupracuje s žádnou výzkumnou institucí a veškerou výzkumnou činnost provádí samostatně, sama se společnost rozvíjí a komercializuje své vlastní nápady. Tato firma předpokládá, že její největší konkurenční výhodou je vlastní V&V, do které vkládá nejvíce peněžních prostředků a věří, že se stane vůdcem na trhu (Tidd, Bessant a Pavitt, 2009)

Distruptivní inovace jsou takové inovace, které zavádějí nové výrobky a služby, které nejsou perfektní. Zaměřují se především na méně náročné zákazníky. Firmy zavádějí takové výrobky a služby, které nejsou uživatelsky náročné, jsou jednodušší na ovládání a také jsou levnější.

Udržitelnou inovaci lze charakterizovat tak, že firmy nabízejí daleko lepší produkty, které mohou nabídnout s vyšší cenou. Tyto produkty se lépe distribuují a komercializují. Produkty jsou určeny pro náročnější uživatele.

Inovace shora dolů a zdola nahoru

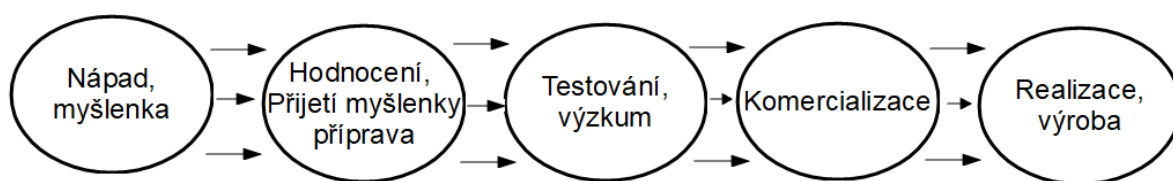
Ve většině organizací probíhají inovace buď shora dolů nebo zdola nahoru. V případě inovací shora dolů se zde jedná o příkaz ze shora, většinou příkaz udává vedoucí pracovník či manažer. Vedoucí stanoví cíle projektu a poskytne finanční zdroje na realizaci projektu, na kterém spolupracují pouze vybrané osoby. Jediným problémem v inovování zde může být nedostatek pracovní síly.

Inovace zdola nahoru jsou takové inovace, které vznikají na nižších pozicích ve firmě. Podněty jakéhokoliv zaměstnance jsou velice cenné. Myšlenky inovovat pochází především od těch zaměstnanců, kteří jsou s něčím nespokojeni a přicházejí s nápady, jak danou situaci zlepšit. Bariérou zde může být nevole vedoucích pracovníků a nedostatek finančních zdrojů. (Tidd, Bessant a Pavitt, 2009)

Inovační proces

Zavedení úspěšné inovace předchází série řídicích, vědeckých, technických či organizačních činností. Posloupnost těchto jednotlivých kroků se nazývá inovační proces. Za úspěšnou inovaci se považuje taková inovace, která byla uvedena na trh.

Za tradiční model inovačního procesu se považuje model lineární. Tento model je charakteristický svou posloupností, kdy schéma začíná výzkumem, přechází ve vývoj a výrobu a na konci je užití výrobku. Tento typ se převážně využívá pro invenčně náročné obory, jako jsou např. chemický či farmaceutický průmysl. Příklad lineárního inovačního modelu je znázorněn na následujícím obrázku.



Obrázek 1: Lineární inovační proces

Zdroj: Rivier University, 2017, vlastní zpracování

Základním kamenem pro spuštění inovace je určitá myšlenka či nápad, který odstartuje celý inovační proces. Inspirace pro vytvoření něčeho nového může být již něco existujícího, co funguje, ale nepřináší takové výsledky, jak se očekávalo. Druhou možností inovace je vytvoření zcela něčeho nového.

Ne všechny nápady jsou dobré a stojí za to, aby se jimi vedení firmy zabývalo. V druhé fázi lineárního inovačního procesu se hodnotí nápady na inovace a vybírají se ty, které se jeví jako nejlepší a v budoucnosti budou co nejefektivnější a splní svůj účel. Vybírání té nejlepší varianty je velice obtížné, proto se o této problematice diskutuje, hodnotí se potenciál myšlenky a různě se argumentují výhody a nevýhody potencionálního projektu.

Existuje několik osvědčených postupů, které se doporučují firmám v budování úspěšné inovační politiky. Pokud nový nápad navrhne zaměstnanec firmy, měl by mít zpětnou vazbu a možnost obhájit svůj nápad. Vyšší management firmy, který hodnotí, zda bude řešit inovativní myšlenku či nápad, si musí být vědom toho, že je velice obtížné hodnotit jakoukoli myšlenku a v neposlední řadě by měla mít organizace transparentní protokoly k hodnocení inovativního nápadu.

Výzkumná fáze testuje myšlenku. Organizace vytvoří prototyp či pilotní test a zkoumá, zda je myšlenka vhodná pro danou organizaci v určité době. Některé myšlenky mohou být zavrženy z důvodu, že se neshodují s aktuální politikou organizace.

Komericializace má za cíl vytvořit tržní hodnotu pro myšlenku tím, že se zaměřuje na její potenciální dopad. Nejdříve je nápad, ve fázi komercializace se daný nápad rozvíjí, využívá její potenciál a objasňuje, kdy a jak může být myšlenka použita. Informace jsou využity z předešlého výzkumu a experimentů k prokázání výhod a předností realizované myšlenky. Pokud se myšlenka zdokonaluje a je schopna uspokojit potřeby zákazníků, je připravena proniknout na trh. Komericializace je fází inovačního procesu, kdy se daná myšlenka posouvá od vývoje k přesvědčení. Po objasnění této myšlenky a vytvoření podnikatelského plánu bude připravena k šíření a implementaci.

Poslední fází lineárního modelu inovačního procesu je realizace. Aby inovace uspěla, jsou zapotřebí správné zdroje, marketingový plán a otevřená kultura, kde se zaměstnanci nebudou bát přijít s novým nápadem. Důležitá je také difúze a implementace příležitostí pro budoucí myšlenky. Tato konečná fáze umožňuje organizaci určit další požadavky zákazníků a získat zpětnou vazbu. (Skokan, 2005)

Vedle lineárního modelu, který systematicky přechází od fáze výzkumu k poslední fázi využití, existuje i tzv. nelineární model. Tento model je založen na dvou principech a to, že podnik nemusí realizovat pouze jednu inovační aktivitu, ale lze jich provádět vícero najednou, a že inovace jsou výsledkem týmové práce, nikoliv jedince. Obrázek č. 2 popisuje nelineární model inovační aktivity firmy dle Skokana (2005).

firmy. Inovace zaujímají v podniku významnou úlohu v konkurenčním boji. (Hölzl, Janger, 2012)

Finanční bariéry

Vzhledem k finančně náročné inovační aktivitě se může řada firem dostat do potíží při získávání dostatečných finančních zdrojů pro své budoucí záměry. Pokud firma plánuje inovovat, měla by si předem zajistit dostatek finančních zdrojů. Jestliže společnost nemá dostatek financí k inovační činnosti, je nucena si chybějící peněžní zdroje určitým způsobem obstarat. Ty může získat buď z veřejných zdrojů formou dotací a grantů, nebo z komerčních zdrojů v podobě úvěrů od komerčních bank. Firma také může využít financování prostřednictvím tzv. nefinanční podpory, sem lze zařadit např. poskytování informací či možnost využití prvků infrastruktury.

Má-li firma problémy s financováním svých inovačních aktivit, omezení se především týká: firem, které nemají téměř žádné zdroje financování, pomalé jednání při sestavování finančních plánů a příliš vysoké úrokové sazby.

Lze předpokládat, že se firma dostala do výše zmíněných finančních problémů pro projekty, které se zpozdily, bylo od nich upuštěno či dokonce firma nezačala ani s přípravnou fází inovačního projektu. (Savignac, 2008)

Technologické bariéry

Technologické inovace jsou spojeny s technologickým pokrokem a modernizací a jsou založeny na základě nových technologií, které vytvářejí potenciál pro špičkové produkty s nejnižšími možnými náklady. S rostoucím technologickým pokrokem a motivací více inovovat je zde i prostor pro podniky, které se tomu brání. Některé firmy, ač mají příležitost, inovovat nechťejí i přes riziko odlivu zákazníků a ztráty konkurenční výhody na trhu se vzdají inovačních aktivit. Především v průmyslově vyspělých zemích, jako jsou například Německo, Velká Británie či Francie, inovační aktivity podporují a jsou přesvědčeni, že inovace mohou být využity ve prospěch všech. Čím jsou inovační aktivity radikálnější, tím větší odpor nastává při zavádění.

Mezi hlavní bariéry technologických inovací lze zařadit nadbytečnou specializaci provozu, nepřiměřené zaměření v oblasti výzkumu a vývoje, bariéru zdrojů, regulační a bariéru vstupu a přístupu na trh.

Bariéra nadměrné specializace v oblasti vědy a výzkumu

Vzhledem k tomu, že technologie je hlavním zdrojem inovačních aktivit firmy a zaměřuje se především na nové výrobky a služby, bývá technologická specializace klíčem k úspěchu. V některých případech ovšem dané znalosti nejsou dostatečně všeobecné, aby byly ve prospěch inovativního podniku. Pokud firmy nevyužívají svých současných technologických znalostí pro diverzifikaci své výroby, zavádějí nové výrobky na základě své technologie místo výrobků, které žádají spotřebitelé. Tendence vytvářet inovace založené na technologii než na trhu, je důsledkem bariéry nadměrné specializace v oblasti vědy a výzkumu. Proto by měla být inovativní společnost natolik flexibilní, aby změnila svůj přístup v oblasti vědy a výzkumu tak, aby byla schopna se přizpůsobit požadavkům trhu. Možností překonání této bariéry jsou výzkumné aliance či akvizice.

Bariéra specializace provozu

Překážka pro nadměrnou specializaci úzce souvisí s bariérou nadměrné specializace v oblasti výzkumu a vývoje. Nadměrná specializace se vyskytuje především ve výrobě a montáži, než ve výzkumu a vývoji. Společnost vysoce specializující na svou současnou technologii se často specializuje na své dílčí činnosti. Jestliže se taková společnost rozhodne inovovat, znamená to výrazné zásahy do chodu firmy, a to v oblastech nákupu materiálu, výroby a školení zaměstnanců, kde tyto činnosti se staly již rutinní záležitostí. (Pellegrino. 2018)

Regulační bariéry

Regulační bariéra spočívá zejména v usměrňování činností v podobě nařízení. V průmyslovém odvětví se lze setkat se čtyřmi druhy regulační politiky. Prvním typem je samoregulace, která se zaměřuje na kodex obchodního chování a řídí se obchodní etikou.

Druhým typem regulace je regulace vládní. Státní regulační orgány se zabývají bezpečností výrobků, bezpečností práce, porušováním antimonopolních pravidel či nekalými obchodními praktikami. V České republice jsou státní regulační orgány rozděleny dle oblasti působení a rozsah pravomocí je přesně definován zákonem. Je tedy přesně dáno, kdo může provádět regulaci. V oblasti cenové regulace to jsou např. ministerstvo financí, ministerstvo dopravy, Český telekomunikační úřad, Energetický regulační úřad či kraje a obce. (Ministerstvo financí České republiky, 2017)

V oblasti průmyslu má regulaci na starosti ministerstvo průmyslu a obchodu, zde se jedná o regulaci např. reklamy či regulaci sazeb za ukončení volání v pevných a mobilních sítích v EU (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2015)

Třetí typ regulace zahrnuje veřejné služby, jako jsou voda, plyn, elektřina a telefony, u kterých jsou ceny a produkty schváleny vládou.

Čtvrtý typ regulace se týká patentů a ochranných známek. V České republice se regulace ochranných známek a patentů řídí evropskými nařízeními, nařízeními Rady EU a Komise EU. Dále jsou předpisy upraveny národními zákony a vyhláškami České republiky včetně souvisejících právních předpisů. (Úřad průmyslového vlastnictví, 2017)

Bariéra přístupu na trh

Bariéra přístupu na trh se vztahuje na všechny překážky, které vedou k tomu, že se inovace nedostanou k vnímavým zákazníkům. To může být způsobeno např. nedostatečným fyzickým distribučním systémem, silnými konkurenty nebo potížením se zákazníky, kteří nejsou ochotni se adaptovat nové inovaci. Touto bariérou trpí především menší podniky s nízkým tržním podílem, kde je obtížnější získat přístup na trh. Čím je tržní podíl společnosti menší, tím větší se stává překážkou vstupu na trh. (Pellegrino. 2018)

Ekologické bariéry

V dnešní době je příroda pro lidstvo daleko vzácnější, a proto je nezbytné, aby člověk o přírodu pečoval a toto bohatství chránil. Ovšem nejvíce znečišťující subjekt je sám podnik. V České republice platí různé zákony a vyhlášky, které omezují firmy tím způsobem, aby podnik působil svou činností co nejmenší škody životnímu prostředí.

Průmysl má velmi negativní vliv na životní prostředí, kdy podniky produkují velké množství škodlivých látek, které jsou vypouštěny do ovzduší, vody a půdy.

Společnost si může sama určit ekologické normy, kde se dobrovolně zavazuje k ochraně životního prostředí. Firma je také vázána předpisy Evropské unie, kde orgány pečující o životní prostředí jsou například Výbor pro životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin, Rada pro životní prostředí či Komise pro životní prostředí, změnu klimatu a energetiku. V rámci Evropské unie běží program: Sedmý akční plán pro životní prostředí (originální název: The 7th Environment Action Programme (EAP)). Tento program vytvořený Evropskou unií zahrnuje širokou škálu právních předpisů v oblasti

životního prostředí. Hlavním cílem je snížení znečištění ovzduší, vody a půdy. Tento program byl zahájen v lednu 2014 a předpokládaná doba ukončení projektu je rok 2020. (Životní prostředí pro Evropany, 2017)

V České republice se ochranou životního prostředí zabývá ministerstvo životního prostředí. Dílčí ekologické předpisy pak spravují jednotlivá ministerstva. V oblasti zemědělské výroby se zabývá jednotlivými předpisy ministerstvo zemědělství a v průmyslové výrobě se jedná o ministerstvo průmyslu a obchodu. Stěžejním zákonem v ČR je Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, a Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Velmi důležitým zákonem pro podniky je pak Zákon č. 244/1992 Sb. o hodnocení vlivů na životní prostředí, který předepisuje, jaké stavby, koncepce, činnosti a výrobky musí ve svém přípravném stádiu projít ohodnocením. (Ministerstvo životního prostředí České republiky, 2018)

Pokud se tedy podnik rozhodne inovovat, musí to být v souladu se všemi právními předpisy, které souvisejí s životním prostředím. Firma by měla především dbát na to, aby zanechala co nejmenší stopu v životním prostředí.

Ekonomické bariéry

Ekonomické okolí se stává jedním z nejdůležitějších prostředí, ve kterém podnik působí. V této sféře se pohybují dodavatelé, odběratelé i zákazníci. Avšak jsou zde i prostředky, které brání prosperitě firmy, jako jsou inflace, exportní bariéry či hospodářský růst.

Inflace

Jedním z ekonomických faktorů, které mohou ovlivnit schopnost podniku inovovat, je míra inflace. Pokud je inflace v dané zemi příliš vysoká, lze očekávat, že podnik od inovačních aktivit na určitou dobu upustí, neboť vzroste cena vstupů a zaměstnanci budou žádat o zvýšení platů. Pro malé a střední podniky vysoká inflace značí velký problém. Aby byl podnik konkurence schopný, bude se snažit ceny svých výrobků nebo služeb tlačit co nejvíce dolů. Na druhou stranu firmám stoupnou náklady na provoz a režii firmy. V této situaci velké podniky se zvýšením nákladů a udržení nízkých cen nebudou mít takové problémy, jako drobní podnikatelé. (Synek, 2011)

Kurzové riziko

Pokud podnik obchoduje se zahraničními partnery, důsledně sleduje vývoj měnového kurzu české koruny především vůči euru a dolaru. Dané poměry jednotlivých měn jsou vždy uvedeny v kurzovním lístku, který každý den zveřejňuje Česká národní banka na svých oficiálních stránkách. Negativní součástí mezinárodního obchodu je situace, kdy podnik ztratí svou konkurenční výhodu v podobě nízké ceny na zahraničním trhu v důsledku nepříznivého kurzového vývoje. Jestliže český podnik exportuje na zahraniční trh, kde národní měnou je euro, je nutné převést českou korunu na euro. Kurzová ztráta vzniká tehdy, pokud aktuální kurz domácí měny k zahraniční měně je vyšší než kurz předchozí a vznikají tím další náklady, které musí podnik zaplatit. (Synek, 2011)

Daňové zatížení

Daňový systém České republiky je založen na správném a spravedlivém vybírání daní, tedy částky, která je neekvivalentní, zpravidla neúčelová, nevratná a putuje do státní pokladny. Daňová povinnost je uvedena v jednom nejzákladnějším právním předpisu, a to Listině základních práv a svobod. V České republice jsou daně rozděleny na přímé a nepřímé. Přímá daň se týká pouze poplatníka a ten ji sám odvádí státu. Daň nepřímá je charakteristická tím, že zde není možné dopředu určit poplatníka. Lze pouze definovat osobu, která nepřímou daň odvede státu, tedy plátce daně. Mezi přímé daně patří daně z příjmů, z nemovitých věcí, daň z nabytí nemovitých věcí a daň silniční. Daň ekologická, spotřební a daň z přidané hodnoty patří mezi daně nepřímé. Do daňového systému se také zahrnuje pojistné na sociální a zdravotní pojištění a celní poplatky. (Synek, Kislingerová, 2015)

Daňové zatížení podniku závisí na struktuře a výši konkrétní daně. Daně fyzických a právnických osob ovlivňuje motivaci podniků k prosperitě a budoucímu vývoji podniku. Chování zákazníků ovlivňují daně nepřímé v podobě změny poptávky po nabízených produktech a službách. Také vysoké odvody na sociální a zdravotní pojištění nepůsobí příznivě na rozvoj podnikání.

Exportní bariéry

Mezi exportní bariéru lze zařadit devizový kurz, který ovlivňuje Česká národní banka. Jestliže se sníží hodnota domácí měny, domácí výrobky na tuzemském trhu jsou cenově přijatelnější než výrobky zahraničních partnerů, a to i na zahraničních trzích, exportéři tedy

získávají konkurenční výhodu v nižší ceně. Pokud domácí měna posiluje, nastává opačná situace, kdy zahraniční výrobky na tuzemském trhu jsou cenově dostupnější než výrobky domácí a na zahraničních trzích jsou české výrobky dražší a podnik ztrácí konkurenceschopnost.

Hospodářský růst

Jestliže se domácí ekonomice daří, je na vzestupu, stoupá i motivace podniků více investovat a zhodnotit tak dočasně volné peněžní prostředky pro dané investiční záměry. Ekonomický růst přímo ovlivňuje příležitosti, které se podniku nabízejí, ale i hrozby, které společnost ovlivňují negativně. Se zvyšující se poptávkou a vyšší spotřebou statků a služeb roste i chuť podniků rozšiřovat své tržní podíly a stávají se více konkurenceschopnější. S ekonomickým poklesem se spotřeba snižuje, vrcholí konkurenční napětí na trhu a je zde vidina nižších zisků.

Úroková míra

V případě, kdy podnik nemá dostatečné peněžní zdroje pro svou činnost, je nezbytné využít zdrojů cizích. Nejvyužívanějším cizím kapitálem jsou bankovní úvěry, poskytující finanční instituce. Jestliže jsou peníze drahé, firmy nejsou dostatečně motivovány investovat a odloží své investice na pozdější dobu, navíc se zpomaluje tempo růstu ekonomiky. (Synek, Kislingerová, 2015)

Politické a legislativní faktory

V kategorii politických faktorů, které ovlivňují inovační aktivitu firem, je především stabilita politické situace dané země. Je třeba brát v úvahu stabilitu domácí vlády, jaká politická strana je u moci a jaké preference vláda dané země upřednostňuje. Dále se zde jedná o postoj vlády jak k domácím, tak i zahraničním investicím, spolupráce se zahraničními partnery, otevřenost ekonomiky či postoj ke státnímu průmyslu. Negativně domácí podnikatelské prostředí také ovlivňují zahraniční konflikty či regionální nestabilita. Podnikání v České republice je upraveno v novém občanském zákoníku, zákonem o obchodních korporacích, živnostenským zákonem, zákonem o ochraně spotřebitele, zákonem o ochraně hospodářské soutěže a další. Všechny právní předpisy je firma nucena dodržovat. (Synek, Kislingerová, 2015)

Nedostatek pracovní síly

Největší bariérou v dnešní době, se kterou se podniky potýkají, je nedostatek pracovní síly, a to jak kvalifikované, tak i té nekvalifikované. Firmy hledají mnoho zaměstnanců, kteří jim chybí. Důvodem je pozitivní hospodářský růst, ekonomická stabilita v zemi, rozvoj firem a tím dochází i k zvyšování mezd. Zájemce o práci očekává přiměřeně vysokou mzdu za svoji práci. Tím nastává problém, že firmy nabízejí za požadovanou práci nižší peněžní ohodnocení, než jsou očekávání žadatele o zaměstnání. Proto firmy přistupují k různým opatřením, jak se vypořádat s nedostatkem zaměstnanců. Jednou z možností je zvýšit nabízenou mzdu nebo pro své současné zaměstnance udělat něco navíc.

Tato bakalářská práce řeší především možnost zvyšování kvalifikace zaměstnanců a možnost spolupráce se vzdělávacími institucemi.

Dle Zákona č. 262/2006 Sb. Zákoníku práce má každý zaměstnanec právo na odborný rozvoj a zvyšování své kvalifikace. Rozvoj zaměstnance může probíhat v různých formách, a to v podobě zaškolení, poskytování odborné praxe absolventů škol nebo prohlubování a zvyšování kvalifikace.

Pokud do výkonu zaměstnání nastoupí pracovník, který nemá potřebnou kvalifikaci pro výkon dané pracovní činnosti, je zaměstnavatel povinen zaměstnance zaškolit. Zaškolení by mělo vždy probíhat v rámci pracovního procesu a měla by zaměstnanci za tento výkon příslušet mzda nebo plat. Jestliže zaměstnavatel změní místo pracoviště a zaměstnanec přechází na jiný druh práce, je zaměstnavatel opět povinen pracovníka řádně zaškolit.

Zaměstnavatelé jsou dále povinni zajistit absolventům středních škol, konzervatoří, vyšších odborných škol a vysokých škol dostatečnou odbornou praxi, kde mohou získat praktické zkušenosti a dovednosti, které uplatní při výkonu práce. Pojem absolvent se pro účely zákona rozumí zaměstnanec, který vstupuje do zaměstnání, je přiřazen na práci v rámci jeho kvalifikace, ale celková doba odborné praxe nedosáhla po ukončení studia 2 let.

Terminologie zákona rozlišuje prohlubování a zvyšování kvalifikace jako dva odlišné pojmy.

Prohlubování kvalifikace zaměstnanců lze rozumět jako průběžné doplňování kvalifikace, která umožňuje pracovníkovi danou práci řádně vykonávat. Pokud je to nezbytně nutné, je zaměstnanec povinen si svoji kvalifikaci prohloubit. Zaměstnavatel

umožňuje zaměstnanci účast na školeních, studiu nebo jiných formách. Pokud zaměstnavatel není schopen sám zajistit účast na školeních, může být zaměstnanec požádán k účasti na školení u jiné právnické či fyzické osoby. Zaměstnanci přísluší mzdové ohodnocení i v době, kdy se účastnil školení. Zaměstnavatel je také povinen hradit veškeré náklady vynaložené na vzdělávání zaměstnanců.

Dle paragrafu 231 zákoníku práce pojem zvyšování kvalifikace znamená změnu hodnoty kvalifikace pracovníka nebo její získání či rozšíření. Formy zvyšování kvalifikace jsou studium, vzdělávání, školení nebo jiné formy vyššího stupně vzdělávání. (Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce)

Pokud zaměstnavateli chybí pracovní síla, je možné motivovat své stávající zaměstnance, aby byli výkonnější a zvládali větší množství práce než doposud. Dle Armstronga (2015) je motivace síla, která energizuje, řídí a udržuje chování a vysoký výkon je dosažen pomocí dobře motivovaných lidí, kteří jsou připraveni cvičit diskrétní úsilí, tj. nezávisle dělat více, než se od nich očekává. (Armstrong, 2015)

2 Charakteristika firmy KRATZER s. r. o.

V této části bakalářské práce je představena firma KRATZER s. r. o. Nejprve jsou zde uvedeny základní údaje o společnosti, je zde popsán její vznik a vývoj. Dále jsou popsány výrobky, které firma vyrábí, její zákazníci či schopnost firmy konkurovat na trhu.

2.1 Základní informace

Firma KRATZER s. r. o., byla založena v roce 1994 pod názvem Kratzer-Duben, spol. s. r. o., se sídlem ve vesnici v Jasenné, jako dceřiný podnik firmy KratzerGmbH sloučením českého a německého kapitálu. Podle vzoru mateřské firmy KratzerGmbH, která úspěšně působí na mezinárodním trhu již od roku 1962, firma Kratzer-Duben, spol. s. r. o. převzala know-how a s cílem dosáhnout vedoucího postavení v oblasti CNC třískového obrábění ve střední Evropě začala podnikat v České republice. V roce 2007 se firma KratzerGmbH stala 100% vlastníkem a došlo ke změně obchodního jména na KRATZER s. r. o. Toto období bylo pro společnost velmi náročné, neboť počet zakázek se zvyšoval a firma nebyla schopna všechny zakázky uspokojit. Proto se rozhodla pro výstavbu nové haly v průmyslové zóně v Jaroměři. Výstavba nové haly byla dokončena v roce 2008 a celá firma se přestěhovala z malé vesničky do města, které jsou od sebe vzdálené 8 km. Společnost navýšila své výrobní kapacity, nabídla volná pracovní místa, koupila nové, modernější stroje a byla schopna zrealizovat více zakázek a tím uspokojit všechny své zákazníky a dokázala navýšit i své zisky. (KRATZER s. r. o.)

V současné době firma zaměstnává celkem 75 pracovníků, z toho 9 pracovníků na brigádnických pozicích a jedna zaměstnankyně je na mateřské dovolené. Zařazení pracovníků je různé, jsou zaměstnáváni jak ve výrobě a kvalitě, tak i v technologickém a obchodním oddělení. Organizační struktura společnosti je uvedena v příloze A.

Firma KRATZER s. r. o. obrábí ze všech třískově obrobitelných materiálů na obráběcích strojích dle strojového parku a zajištění kvality. Systém řízení jakosti, certifikovaný dle ISO 9001: 2008, zajišťuje vysoký standard výrobků, který jejich zákazníci očekávají.

Společnost klade důraz především na důslednou orientaci na zákazníka a přizpůsobivost jeho požadavkům, permanentní investice do nových technologií a výrobních metod, vysokou kvalitu výroby a servisu a také na kvalifikované a motivované zaměstnance.

V oblasti servisu se firma specializuje na CAD technologii pro podporu zákazníků, logistický systém ke sledování dávek a dodávek „Just in time“ a tepelnou a povrchovou úpravu dílů.

Zákazníci firmy KRATZER s. r. o. jsou především z oblastí automobilového a leteckého průmyslu, specializující se na výrobu hydraulických a pneumatických součástek. Podílí se na výrobě strojů a přístrojů analytické a medicínské techniky, čisticích strojů a měřicí techniky.

Společnost KRATZER s. r. o. vyváží své výrobky do celého světa, například do Německa, SRN, Maďarska, Francie, USA či do Lichtenštejnska.

Dále firma přes svoji mateřskou firmu dodává do firem jako např. John Deere, Hewlett Packard, Belimo Automation AG, zde se jedná např. o díly ventilů, ocelové matice, podložky, šrouby, pouzdra, díly do klimatizací, díly do čerpadel, spojkové kotouče, hřídele atd. Společnost je zaměřena především na sériovou výrobu, pro některé své odběratele provádí i zakázkovou výrobu.

Od roku 2003 se společnost stala hrdým držitelem certifikátu podle ISO 9001:2000. Norma ISO 9001:2000 popisuje požadavky na systém managementu jakosti. Podle této normy probíhají certifikace systému jakosti. Hlavním přínosem normy je procesní přístup. Tento certifikát firma každoročně úspěšně obhájí. Recertifikace v roce 2016 proběhla bez problémů. (KRATZER s. r. o.)

Konkurenceschopnost firmy

Dle slov jednatelky firmy KRATZER s. r. o. Olgy Holubové společnost nemá jak v okolí podniku, tak i v rámci republiky významné konkurenty. Podnik se soustředí především na zakázkovou výrobu, kde je schopen vyrobit minimální počet kusů výrobků a také dokáže zvládnout i větší zakázky. Většina poptávky po výrobcích pochází ze zahraničí, kam firma nejvíce expanduje a úzce spolupracuje s mateřskou firmou Kratzer GmbH & Co. KG. O zakázkovou výrobu tedy firma nemá nouzi, ale společnosti akutně chybí pracovní síla, která by firmě umožnila přijímat větší množství zakázek. Společnost se necítí být ohrožena ostatními konkurenty, neboť si udržuje konkurenční výhodu v nízkých cenách a jiná firma tyto ceny nemůže akceptovat.

Lidský kapitál ve firmě

Firma v dnešní době má nedostatek kvalifikované pracovní síly a ve firmě probíhá vysoká fluktuace pracovníků. Nově příchozí zaměstnanci odchází většinou ještě ve zkušební době, která trvá 3 měsíce, z důvodu nedostatečného platového ohodnocení, zdravotních problémů, kdy zaměstnanec zjistí, že tento typ práce mu po zdravotní stránce nevyhovuje, nebo zaměstnanec nemá potřebné technické dovednosti pro práci na CNC strojích.

Průmysl 4. 0

Společnost si je vědoma vysokého rozvoje moderních technologií, automatizace výroby a možné robotizace v pracovním prostředí. V podmínkách firmy ovšem není možné, aby práci vykonávaly roboti, neboť je zde nutné mít min. jednoho zaměstnance na obsluhu stroje.

2.2 Technologický proces a Norma ISO 9001:2015

Technologický proces společnosti se řídí dle požadavků normy ISO 9001:2015 a na základě dodržení technologických postupů, danému systému managementu, vysoké kvalitě a plnění zadaných požadavků daný touto normou firma získala certifikát a úspěšně ho každý rok obhájí.

V oblasti odpovědnosti a pravomocí norma ISO 9001:2015 konkrétně vymezuje, kdo a jakým způsobem odpovídá za vytvoření, dokumentování, zavedení a udržování systému managementu kvality a je to v první řadě top management organizace. Za jednotlivé procesy jsou pak odpovědní vlastníci procesů. Dále firma musí splňovat dané podmínky u systému managementu kvality organizace. Jsou stanoveny jednotlivé procesy a kritéria, která firma musí dodržovat. Je nutné, aby si firma zjistila dostupnost naplánovaných zdrojů, včetně použitelných informací.

Norma ISO 9001:2015 dále specifikuje procesy, které ve firmě probíhají a to plánování, řízení a zlepšování procesů. Aby byla firma certifikovaná, musí v rámci plánování procesů stanovit požadované vstupy a očekávané výstupy z procesů. Posloupnost a vzájemné působení procesů, potřebné zdroje či kritéria, metody, včetně měření a příslušné ukazatele výkonnosti potřebné pro zajištění efektivního fungování a řízení procesů.

Řízení procesů představuje výkon pravomocí a stanovení odpovědností na všech úrovních řízení, které je určeno pomocí mapy procesů a navazující dokumentací přes směrnice, postupy a pracovní náplně, realizace vstupů a výstupů z procesů, vybudování systému měření a monitorování procesů nebo zajištění zpětné vazby, tedy informace, sloužící při kontrole pro přezkoumání fungování procesů a zároveň má informační charakter, který je potřeba pro následné zlepšování procesů.

V oblasti zlepšování procesů jsou uvedeny příručky kvality a navazující postupy, kde je stanovena odpovědnost za zlepšování kvality a vytvořen postup pro další zlepšení.

Norma ISO 9001:2015 je velice rozsáhlá a popisuje více oblastí, a to např. vůdčí role a závazky, zákazníka, kvalitu výrobků, odpovědnosti, pravomoci, plánování, údržba strojů či kompetence. Všechny tyto náročné požadavky firma musí splňovat, aby získala požadovaný certifikát. (Norma ISO 9001:2015)

2.3 SWOT analýza

Dle dostupných informací z podniku byly analyzovány silné a slabé stránky podniku a jeho hrozby a příležitosti. Následující tabulky zobrazují komplexní výsledky daného výzkumu. Účelem této analýzy je vyhodnocení silných a slabých stránek firmy KRATZER s. r. o., které jsou uvedeny v tabulce č. 3, a příležitostí a hrozeb, které jsou zobrazeny v tabulce č. 4.

Tabulka 2: Silné a slabé stránky firmy KRATZER s. r. o.

Silné stránky	Slabé stránky
Lokalita	Omezená výrobní kapacita
Historie firmy	Omezené vlastní finanční zdroje
Sériová i zakázková výroba	Nedostatek zaměstnanců
Nízká konkurence	Vysoká fluktuace zaměstnanců
Konkurenční cenová výhoda	Nízká/žádná motivace pracovníků
Škálovatelnost produktu	Nedostačující kvalifikace pracovníků

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 3: Příležitosti a hrozby podniku KRATZER s. r. o.

Příležitosti	Hrozby
Nové výrobní postupy	Ztráta významných zákazníků/dodavatelů
Využití nejmodernější technologie	Vstup nového konkurenta na trh
Spolupráce se školami	Navýšení cen od dodavatelů
Využití dalších prodejních kanálů	Odchod zaměstnanců
Snížení úrokových sazeb	Zvýšení daní, cla
Výstavba průmyslové haly	Nové, modernější technologie
	Pokles poptávky po daných produktech

Zdroj: vlastní zpracování

Mezi silné stránky podniku lze zařadit především lokalitu, ve které podnik působí. Dopravní infrastruktura v daném regionu je více než dostačující. Podnik působí v průmyslové zóně na okraji města Jaroměř. V následujících letech je zde plánováno vybudování dálnice z Hradce Králové a také obchvat města. Dostupnost pro kamiony a nákladní vozy je bezproblémová. Další předností firmy je její historie. Podnik působí na trhu již 24 let. Za její existence se firma nedostala do větších problémů, může být tedy pro zákazníky a dodavatele důvěryhodnou firmou s několikaletými zkušenostmi. Silnou stránkou podniku je také její schopnost provádět jak sériovou, tak i zakázkovou výrobu. Vždy se snaží přizpůsobit požadavkům zákazníka a neodmítne i menší zakázku. Podnik ve svém okolí nemá významnou konkurenci na trhu a pokud se zde nějaká konkurence objeví, drží si firma konkurenční výhodu v nízkých cenách. Poslední silnou stránkou uvedenou v tabulce je škálovatelnost produktu. Podnik se vždy snaží vyjít vstříc zákazníkovi, a to i v případě, kdy chce změnit např. rozměry výrobku či materiál.

Mezi slabé stránky firmy patří omezená výrobní kapacita, kdy podnik nemá dostačující výrobní prostory pro uspokojení všech nabízených zakázek. Firma také nemá dostačující finanční zdroje na investování do různých projektů. Tuto situaci řeší prostřednictvím úvěrů od komerčních bank a leasingů. Největším problémem firmy posledních několik měsíců je nedostatek zaměstnanců a jejich vysoká fluktuace. S tím souvisí i nízká motivace pracovníků, kdy nemají motivaci zůstat u firmy a odchází za lepší pracovní nabídkou. Podnik se tedy potýká s nedostatkem zaměstnanců, a proto najímá i lidi, kteří nemají potřebnou kvalifikaci v oboru strojírenství. Tím plynou i problémy. Firmě se zvyšují náklady na zaškolení pracovníka, které trvá podstatně delší dobu než zaškolení pracovníka, který má potřebnou kvalifikaci a praxi.

Příležitostí má firma hned několik. Podnik v budoucnu může využívat nové výrobní postupy, které by zefektivnily pracovní proces, snížily náklady a zvýšily možné příjmy.

Další možností, jak by firma mohla zlepšit své postavení na trhu, je využití nejmodernějších technologií. Problém s nedostatkem zaměstnanců by mohla vyřešit spolupráce se školami v okolí, kdy firma by byla ochotna zajišťovat praxe studentům v požadovaném rozsahu. Dále se nabízí možnost využití jiných prodejních kanálů, které firma dosud nevyužila, např. zavedení internetového prodeje kusových výrobků. Při čerpání úvěrů od komerčních bank je pro společnost výhodnější, když banka sníží úrokové sazby. Firmě se sníží úrokové náklady a ušetřené peníze může dále investovat. Vybudování nové průmyslové haly je pro společnost příležitostí, jak navýšit výrobní kapacitu a přijímat větší množství zakázek od odběratelů.

Pokud se na trhu vyskytují příležitosti pro podnik, které může využít ve svůj prospěch, vyskytují se zde i hrozby, které podnik musí mít na vědomí. Jednou z budoucích hrozeb ztráta stálých a významných zákazníků, kteří pravidelně odebírají větší množství zboží a jsou pro firmu klíčoví. Další hrozbou pro podnik může být vstup nového konkurenta na trh, který by ovlivnil činnost firmy, a společnost by musela přikročit k výrazným opatřením za situace, kdy by nový konkurent získal zákazníky společnosti KRATZER s. r. o. Také může nastat situace, kdy dodavatelé navýší ceny materiálu, společnost bude muset zvýšit ceny svých výrobků a ztratí svou cenovou konkurenční výhodu. Největší hrozbou dnešní doby pro podnik je odchod stálých zaměstnanců. Firma už teď má velké problémy s nedostatkem zaměstnanců a kdyby odešli i stálí zaměstnanci, kteří tam pracují již několik let, bylo by to pro firmu velmi problematické. Ekonomické faktory také mohou ovlivnit chování firmy na trhu. Zvýšení daní a cel je možnou hrozbou pro firmu, neboť se jí výrazně zvýší náklady. Využívání moderní technologie v tomto odvětví je nezbytné. Jestliže se na trhu vyskytne novější a modernější technologie, na kterou firma nebude mít dostatek finančních prostředků, je možný odliv zákazníků k firmám, které ji využívají a dokážou vyrobit dané výrobky efektivněji a kvalitněji. Poslední možnou hrozbou uvedenou v tabulce je pokles poptávky po daných produktech, kdy poptávka pro strojírenských výrobcích upadá a firma ztratí odběratele.

3 Inovace a inovační bariéry

V následující tabulce jsou uvedeny důvody, proč podniky, které dříve neinovovaly, neuvažují o budoucích inovacích. Údaje byly získány v letech 2012-2014 v rámci inovačního průzkumu Společenství (CIS) v Evropské unii. Průzkum inovací společenství (CIS – The Community Innovation Survey) je průzkum inovačních aktivit v podnicích. Celkem se průzkumu účastnilo 115 599 podniků v EU. EUROSTAT zveřejnil údaje v lednu 2017. Průzkum je v současné době prováděn každé dva roky v celé Evropské unii, v zemích ESVO a v kandidátských zemích EU. Údaje jsou převážně shromažďovány prostřednictvím online dotazníků nebo poštovních průzkumů, některé země si zvolily jinou metodu sběru, a to osobní rozhovory.

Zúčastněné země musí vyplnit CSV šablony nebo tabulky Excel představené v různých listech, a to včetně všech požadovaných ukazatelů podle odpovídajícího typu inovátorů, kategorie NACE a velikostní třídy. Jakmile země vyplní požadované dokumenty a soubory, poskytne je EUROSTATU a ten zasílá podklady společnosti Edamis, kde se dále zpracovávají. Celkem se zapojilo do průzkumu 26 zemí z Evropské unie. Následující tabulka shrnuje výsledné hodnoty z průzkumu.

Tabulka 4: Důvody, proč neinovující podniky neuvažují o inovacích v letech 2012-2014

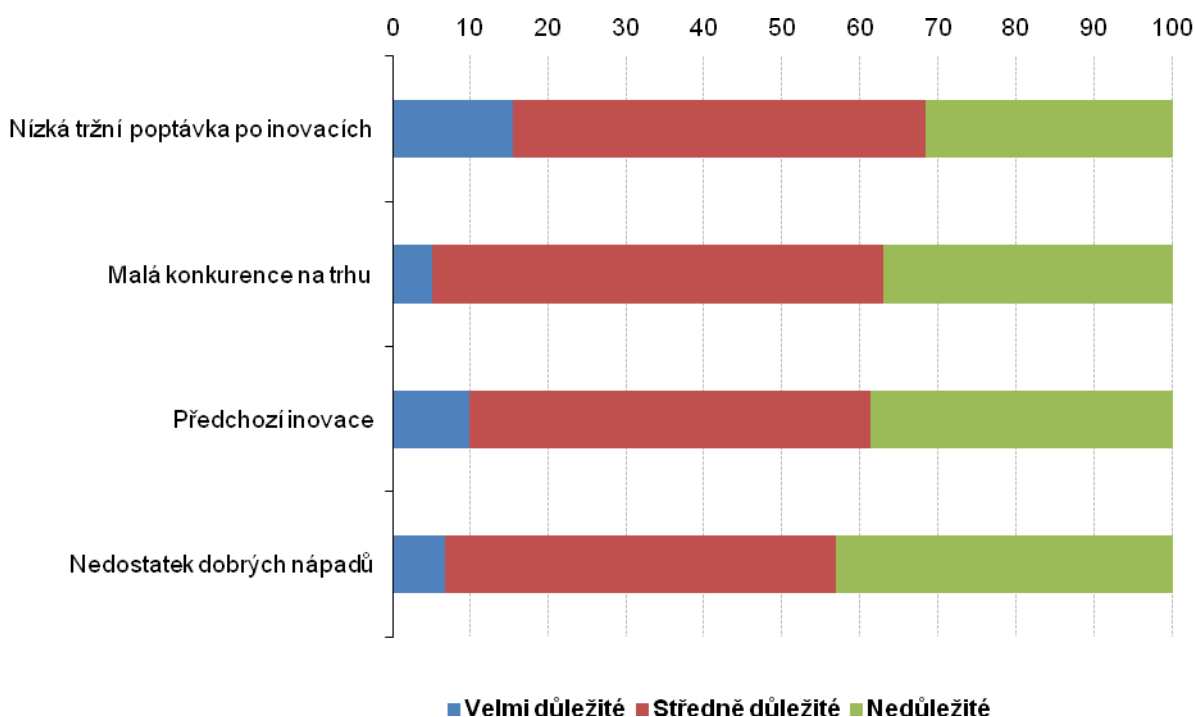
	Nízká tržní poptávka po inovacích	Nízká konkurence na trhu	Předchozí inovace	Nedostatek dobrých nápadů
Velmi důležité	15,4 %	5,1 %	9,8 %	6,7 %
Středně důležité	52,9 %	57,8 %	51,4 %	50,1 %
Nedůležité	31,7 %	37,0 %	38,7 %	43,2 %

Zdroj: EUROSTAT: Reasons for which non-innovative enterprises did not consider innovating, EU, 2012-2014, 2017, vlastní zpracování

Velmi důležitým faktorem pro firmy, proč neinovovat, se stala nízká konkurence na trhu. Díky tomu, že firma nemá na trhu skoro žádnou konkurenci, nenutí ji to inovovat a stále se zlepšovat. V oblasti nízké poptávky po inovacích shledalo tento faktor pouze 15,4 % dotazovaných firem jako velmi důležitý faktor, proč neinovovat. Více jako polovina podniků (52,9 %) považuje nízkou tržní poptávku po inovacích za středně důležitou a jako nevýznamnou položkou ji shledává 31,7 % dotazovaných firem. 5,1 % dotazovaných podniků považuje nízkou konkurenci na trhu za důležitý faktor ovlivňující inovační aktivity podniků. 57,8 % podniků svou konkurenci považuje za důležitý důvod, proč by neměla inovovat a 37 % podniků konkurenci neřeší.

Z důvodu předchozích inovací 9,8 % firem označilo důvod, proč dále neinovují. Více jak polovina podniků shledává předchozí inovace důležitým důvodem, proč neinovovat a 38,7 % firem shledává předchozí inovace jako nedůležitý aspekt dalších inovací.

Poslední kategorií je nedostatek dobrých nápadů, kde 6,7 % dotazovaných podniků odpovědělo, že nedostatek dobrých nápadů významně ovlivňuje odpor vůči inovacím. Polovina podniků nedostatek nápadů považuje za důležitý faktor a 43,2 % dotazovaných společností nepovažuje za důležité, zda firma disponuje dobrými nápady či nikoli. Následující obrázek graficky znázorňuje hodnoty uvedené v předešlé tabulce.



Obrázek 3: Důvody, proč neinovující podniky neuvažují o inovacích

Zdroj: EUROSTAT: Reasons for which non-innovative enterprises did not consider innovating, EU, 2012–2014, 2017, vlastní zpracování

3.1 Inovace v podniku KRATZER s. r. o.

Podnik v minulosti investoval do nové výrobní haly v průmyslové zóně v Jaroměři, kde momentálně podnik působí. Každý rok firma inovuje svůj strojový park, uvádí do provozu novější a výkonnější typy strojů, které zrychlí celý proces výroby výrobků a ušetří přibližně 30 % z celkového času na výrobě jednoho kusu výrobku. Do budoucna firma plánuje vystavění nové výrobní haly, kdy by výstavba měla začít během roku 2018. Firma používá různé typy strojů pro různé operace s materiálem a výrobky. Pro soustružení podnik používá především stroje typu Index ABC, Takisawa TMM 250,

Feeler FTC 350, Quick Tech TT60, TT42 či Daewoo Lynx. Jiný typ strojů se používá při frézování výrobků, broušení a drážkování. Při skladování materiálu firma pořídila nový automatický zakladač Kasto Unitower 3.0 s kapacita 309 tun a dělení materiálu obstarává pila Peagas TM 400, což je automatická pásová CNC pila.

Společnost KRATZER s. r. o. v roce 2017 uvedla do provozu 3 nové stroje v hodnotě 19 mil Kč. V předchozím roce 2016 inovovala strojový park 2 stroji v hodnotě 12 mil Kč. Výstavba nové haly firmu finančně vyjde na 30 mil Kč a stávající výrobní hala stála 60 mil Kč.

Dále firma v minulých letech pořídila novou myčku na mytí dílů, která zdokonalí umytí jednotlivých dílů, je šetrnější k přírodě a udržuje prostředí ve výrobní hale čistější než předešlý způsob mytí dílů. V roce 2016 byla vystavěna nová skladovací věž, díky ní se zvětšila skladová kapacita materiálu.

Rozhodování o inovacích

Rozhodnutí, zda bude firma inovovat, je plně v moci top managementu firmy. Inovovat strojový park společnost nutí jednak zákazník, který požaduje nové výrobky a díly a také situace na trhu, kdy podobné firmy používají nejmodernější technologie a tlačí tak na ostatní firmy.

Financování

Svou činnost si firma financuje samostatně, nehledě na finančně silnější mateřskou firmu v Německu. Pro financování strojů firma využívá možnost finančního leasingu. Nová i stávající výrobní hala je financování z úvěru komerčních bank. Stávající výrobní hala v hodnotě 60 mil Kč byla v roce 2017 splacena. Pokud by firma uvažovala o využití finančních prostředků ze státního rozpočtu, a to formou dotací, tak v tomto případě to není možné. Firma KRATZER s. r. o. jakožto dceřiná společnost německé firmy Kratzer GmbH & Co. KG v rámci Evropské unie je chápána společně jako velký podnik, který nemá na dotační prostředky nárok.

3.2 Bariéry inovací

Bariéry, které brání podniku KRATZER s. r. o. inovovat, jsou zejména nedostatek lidského kapitálu, ekologické a znalostní.

Ekologická bariéra

V rámci ekologické bariéry se firma potýká s problémem výstavby nové průmyslové haly. Mělo by se jednat o přístavbu ke stávající výrobní hale, která bude jak tvarově, rozměrově a vzhledově totožná a bude navazovat na stávající halu, která bude sloužit ke strojírenské výrobě spočívající v přesném strojním obrábění železných i neželezných kovů, včetně všech přípravných, pomocných a doprovodných provozů.

Navrhovaná stavba se vzhledem ke své poloze nachází v archeologicky významné lokalitě. V současné době probíhá na pozemku dotčeném stavbou přístavby archeologický průzkum.

Při stavbě nové průmyslové haly a jejího provozu je společnost silně omezena ekologickými opatřeními. Nový objekt by neměl mít negativní vliv na životní prostředí a provoz haly by neměl být zdrojem hluku ani znečištění. Při vzniku odpadu se firma řídí zákonem o odpadech a zákonem o podrobnostech nakládání s odpady.

Během výstavby dojde ke znečištění ovzduší polétavým prachem, jenž bude vznikat výkopovými pracemi, pojezdem techniky či znečištění ovzduší. Společnost bude muset minimalizovat zvýšenou prašnost vhodnými opatřeními, a to např. zkrápění deponií, staveniště a příjezdové komunikace. Dále firma musí sledovat znečištění vody, půdy, vliv na obyvatelstvo, památné stromy, kulturní krajinu nebo památky v blízkosti výrobní haly.

„Oznámení záměru Přístavba průmyslové haly KRATZER s.r.o. dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění“ byl vypracován v roce 2014 a společnost začátkem roku 2018 doposud nezapočala stavbu, neboť zatím nesplnila nadstandartní požadavky dané Městským úřadem v Jaroměři odboru životního prostředí.

Nedostatek lidského kapitálu

Bariéra, která nejvíce brání firmě KRATZER s.r.o. v inovačních aktivitách, je nedostatek lidského kapitálu. Společnost se snaží získat zaměstnance, které tolik potřebují, inzerují svou poptávku po práci v místních novinách, rozhlase, na internetových stránkách i přes personální agentury, ale stále se jí nedaří najít potřebné kvalifikované zaměstnance. Dále ve firmě probíhá vysoká fluktuace nově přichozích pracovníků a pro firmu je obtížné si je udržet delší dobu jak 3 měsíce. Kvůli nedostatku zaměstnanců firma musí odmítat některé zakázky, která by nebyla schopna splnit. Přichází tedy o možnost vyšších výnosů z výrobní činnosti, které by dále mohla efektivně investovat. Největším důvodem odcházení zaměstnanců z firmy je velmi nízká motivace. Nově

příchozí pracovníci nejsou spokojeni s finančním ohodnocením a odcházejí za lepší pracovní možností.

Spolupráce se školami

Firma momentálně spolupracuje pouze s jednou školou, a to Střední školou řemeslnou v Jaroměři. Jejím žákům nabízí možnost absolvování povinné školní praxe na CNC strojích. Firmě se zatím neosvědčilo získání pracovníků touto formou a potenciální zaměstnanci tedy studenti míří své pracovní kroky jinam. O spolupráci s jinými školami firma prozatím neuvažuje.

Zvyšování kvalifikace zaměstnanců

Pracovníci, kteří působí ve vyšším managementu firmy, jsou pravidelně proškolení. Účetní se školí především ve svém oboru a absolvuje školení ohledně účetnictví a daňové problematiky. Celý top management také absolvuje kurzy angličtiny, kdy do firmy pravidelně dochází lektorka anglického jazyka.

Znalostní bariéra

Mistři a soustružníci absolvují školení ohledně nových technologií, které se do firmy dostanou. Pracovníci musí být kompletně proškoleni o nové technologii a jejím užívání. Tato školení a semináře probíhají až půl roku předem, než se nový stroj začne používat. Dokud zaměstnanec není kompletně proškolen o užívání nového stroje, není oprávněn tento stroj používat. Společnost také navštěvuje různé veletrhy a výstavy, aby byla dostatečně informována o nových a modernějších technologiích.

4 Zhodnocení, návrhy, zlepšení

Společnost KRATZER s. r. o. se snaží aktivně podílet na inovačních aktivitách. Každý rok usiluje o zavedení minimálně jedné inovace, která firmu dělá více konkurenceschopnější a výkonnější po výrobní stránce.

V oblasti finančních prostředků společnost nemá problém získat potřebné finanční zdroje pro financování svých aktivit. Využívá nabídek komerčních bank a leasingových společností. Pro banky je důvěryhodným klientem, takže společnost získá bez problémů úvěr i na několik desítek milionů.

Společnost KRATZER s. r. o. využívá základní technologie pro svou činnost a jestliže firma obdrží velkou zakázku, která vyžaduje lepší a výkonnější stroje, a není-li limitovaná finančně, pořídí modernější technologii, která ji umožní splnění požadované zakázky. Technologická bariéra ve společnosti není známa.

Ačkoli legislativa České republiky není příliš přívětivá pro podnikatele, co se týče politických a legislativních faktorů, které by omezovaly inovační aktivity společnosti, nejsou pro podnik významné. Společnost KRATZER s. r. o. dodržuje všechny právní předpisy. Exportní a ekonomické bariéry nemají významný vliv na činnost firmy.

Dle vedení společnosti největší bariérou, která brání podniku více inovovat je nedostatek pracovní síly. Společnosti schází jak kvalifikovaná pracovní síla, tak i nekvalifikovaná. Firma se snaží inzerovat svou poptávku po práci přes média a na svých internetových stránkách, ale stále nemá potřebný počet pracovníků, který by ji zajistil plynulý chod výroby.

Nabízí se různá řešení, jak tento problém vyřešit. Jednou z možností je si vychovat své vlastní zaměstnance, zvýšit jim kvalifikaci a investovat do nich potřebný kapitál i čas, aby byli schopni pracovat na vícero odlišných typech strojích a zastávat tak více práce.

Další možností je zvýšit mzdy, neboť si nově příchozí pracovníci stěžují na mzdové podmínky ve firmě a stávají se tak hlavním důvodem odchodu pracovníků ještě ve zkušební době.

Spolupráce se školami orientované na strojírenství může být další možností, jak si zajistit příchod nových zaměstnanců. Nejbližší škola zaměřená na tento obor je Střední průmyslová škola, střední odborná škola a střední odborné učiliště v Novém Městě nad Metují vzdálená cca 20 km. Ovšem i v tomto městě mají strojírenské firmy, ve kterých většina žáků absolvuje školní praxi. Jelikož je všeobecně na trhu nedostatek pracovníků, je pro všechny firmy velmi obtížné sehnat potřebné pracovníky.

Společnost KRATZER s. r. o. navíc podniká v oblasti třískového obrábění CNC stroji a zaměstnanci pracují ve „špinavém“ prostředí, kde se můžou zamazat od olejů, různých emulzí atd. a ne všichni tuto práci vyhledávají.

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo zjistit největší bariéry inovačních aktivit malých a středních podniků. V první části bakalářské práce byla problematika bariér inovací řešena teoreticky. Byly zde vymezeny základní pojmy související s inovacemi, rozdělení inovací dle různých hledisek a v závěru teoretické části byly specifikovány konkrétní bariéry inovačních aktivit. Ať už se jedná o jakýkoli druh inovace, vždy musí mít firma dostatek finančních zdrojů. Malé a střední podniky při zavádění inovací mají často problém s finančními zdroji. Financovat inovační aktivity mohou buď z vlastních zdrojů, veřejných zdrojů či ze zdrojů komerčních. Pokud se již inovace zavede, je nutné ji dále zhodnotit, zda se firmě vyplatila či nikoli. Hodnocení inovací by měl provádět zkušený zaměstnanec s co nejpresnějším měřením.

Druhá část této práce byla zaměřena na firmu KRATZER s. r. o., která je výrobním podnikem a podniká v oblasti strojírenské výroby. V tomto podniku byly zjištěny inovace, které podnik uskutečnil a plánuje zavést, jejich financování a jejich zhodnocení. V rámci bakalářské práce bylo zjištěno, že firma musí inovovat poměrně často, neboť úroveň technologie roste vysokým tempem kupředu a chce-li být podnik konkurenceschopný, je nutné, aby společnost zaváděla novou technologii a nové výrobní postupy.

Ve firmě byla také provedena SWOT analýza, kde se zjistilo, že největší předností firmy je její tradice, přizpůsobivost zákazníkovi a konkurenční výhoda v nízkých cenách. Slabé stránky podniku jsou především nespokojení zaměstnanci a omezená výrobní kapacita. Velkou příležitostí pro společnost je vybudování nové průmyslové haly, která ji umožní navýšení výrobní kapacity a využití nejmodernější technologie. Největší hrozbou pro podnik je odchod stálých zaměstnanců a ztráta klíčových odběratelů.

Dále bylo zjištěno, že největší překážkou, která brání firmě KRATZER s. r. o. inovovat je nedostatek pracovních sil. Ačkoli se firma snaží sehnat pracovníky přes různé pracovní portály, nedaří se jí to a musí odmítat některé zakázky. Možnosti, které by podniku mohly pomoci nalákat pracovníky, jsou např. zvýšení mezd, zvýšit kvalifikaci již stávajících pracovníků nebo rozšířit spolupráci s okolními školami, které se zaměřují na strojírenství a nabídnout učňům lepší podmínky než ostatní firmy. Dalšími bariérami, které brání podniku úspěšně zavádět inovace, jsou ekologické a znalostní. V rámci ekologické bariéry podnik nemůže zatím vystavět novou průmyslovou halu z důvodu zvýšených požadavků Městského úřadu v Jaroměři, konkrétně tedy odboru životního prostředí, kdy společnost splnila všechny zákonem dané požadavky, ale ještě musí vyhovět

požadavkům životního odboru, které požadují na uskutečnění delší časový horizont, než firma plánovala.

Poslední významnou bariérou ve firma KRATZER s. r. o. je bariéra znalostní. Znalostní bariéra ovlivňuje chod firmy v tom smyslu, že zaměstnanci nemají dostatečné vědomosti, informace a znalosti o nejnovějších technologiích, které jsou k dispozici na trhu. Pokud firma pořídí novou technologii, je nutné zajistit pracovníkům potřebné školení, aby se naučili s novou technologií pracovat a správně používat.

Seznam použité literatury

Citace

- ARMSTRONG, Michael a Stephen TAYLOR. 2015. Řízení lidských zdrojů: moderní pojetí a postupy: 13. vydání. Přeložil Martin ŠIKÝŘ. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247 9882-0.
- ČESKO. 2014. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů ze dne 21.dubna 2006. Praha: Ústav práva a právní vědy, Právo a management. ISBN 978-80-87974-02-5
- DYTRT, Zdeněk a Michaela STRÍTESKÁ. 2009. Efektivní inovace: odpovědnost v managementu. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2771-1.
- EVROPSKÁ KOMISE, 2004. Doporučení komise ze dne 6. května 2003 o definici mikropodniků, malých a středních podniků: Nařízení Komise (ES) č. 364/2004. Úřední věstník Evropské unie [online]. 2003 [cit. 2018-04-04].
- HÖLZL W. a Janger J. 2012. Innovation barriers across firm types and countries. WIFO Working Papers No. 426 in WIFO Working Papers, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)
- HORVÁTOVÁ, Petra, Jiří BLÁHA a Andrea ČOPIKOVÁ. 2016. Řízení lidských zdrojů: nové trendy. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-430-1.
- KISLINGEROVÁ, Eva. 2011. Nová ekonomika: nové příležitosti? V Praze: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-403-2.
- KRESLON ACE. 2017. Zpráva nezávislého auditora o auditu účetní závěrky společníku společnosti KRATZER s. r. o. se sídlem v Jaroměři, IČ 609 31 124,
- LLERENA, Patrick, Mireille MATT a Arman AVADIKYAN. 2005. Innovation policy in a knowledge based economy: theory and practice. Berlin: Springer. ISBN 3-540-25581-8.
- OECD, 2005. Eurostat Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 2005. 3rd Edition. ISBN 978-92-64-01308-3.

- OECD. 2015. Pojmy a definice pro identifikaci výzkumu a vývoje. In Frascati manual 2015: Pokyny pro shromažďování a vykazování údajů a výzkumu a experimentálním vývoji. OECD Publishing, Paris. ISBN 978-80-88169-20-8.
- PELLEGRINO, Gabriele. 2018. Barriers to innovation in young and mature firms. In: Journal of Evolutionary Economics [online]. Springer Berlin Heidelberg. [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: www.springer.com
- SKOKAN, Karel. 2004. Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji. Ostrava: Repronis. ISBN 80-7329-059-6
- SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. Podniková ekonomika. 6. přepracované a doplněné vydání. V Praze: C.H. Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-274-8.
- SYNEK, Miloslav. 2011. Manažerská ekonomika. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.
- ŠVEJDA, Pavel. 2007. Inovační podnikání. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, ISBN 978-80-903153-6-5.
- TIDD, Joseph, J. R. BESSANT a Keith PAVITT. 2007. Řízení inovací: zavádění technologických, tržních a organizačních změn. Brno: Computer Press. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 978-80-251-1466-7

Internetové zdroje

- ČSÚ, 2016. Inovační aktivity podniků v ČR 2012-2014 [online]. [cit. 2018-04-04] Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_inovaci
- EUROSTAT. 2017. Reasons for which non-innovative enterprises did not consider innovating, EU, 2012–2014 (% of non-innovative enterprises) [online]. [cit. 2018-04-04] Dostupné z: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Reasons_for_which_non-innovative_enterprises_did_not_consider_innovating,_EU,_2012%E2%80%932014_\(%25_of_non-innovative_enterprises\)_YB17-de.png&oldid=348744](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Reasons_for_which_non-innovative_enterprises_did_not_consider_innovating,_EU,_2012%E2%80%932014_(%25_of_non-innovative_enterprises)_YB17-de.png&oldid=348744)
- KRATZER, 2015. O firmě. Kratzer: Přesné CNC obrábění [online]. [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: <http://kratzer.cz/en/>

- Magazín Generálního ředitelství pro životní prostředí: Životní prostředí pro Evropany [online]. 2017, (16) [cit. 2018-04-04]. ISSN 2363-1171. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/environment/action-programme/>
- MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. 2017. Orgány oprávněné k regulaci a kontrole. Ministerstvo financí České republiky [online]. [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/cenova-regulace-a-kontrola/organy-opravne-ne-k-regulaci-a-kontrola>
- MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. 2015. Novela zákona o regulaci reklamy odstraní duplicity s dalšími právními normami a napomůže harmonizaci s evropským právem. Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/pro-media/tiskove-zpravy/novela-zakona-o-regulaci-reklamy-odstrani-duplicity-s-dalsimi-pravnimi-normami-a-napomuze-harmonizaci-s-evropskym-pravem--156260/>
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. 2018. Legislativa. Ministerstvo životního prostředí [online]. [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: <https://www.mzp.cz/cz/legislativa>
- NEESE, Brian. Cultivating a Robust Organization: 5 Stages of the Innovation Process. In: Rivier University [online]. 2017 [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: <https://online.rivier.edu/5-stages-of-the-innovation-process/>
- QMPROFI, 2015. Informace o revizi normy ISO 9001:2015: TUV SÜD. In: Qmprofi.cz: Databáze odborných textů pro kvalitu a certifikaci [online]. [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: http://www.qmprofi.cz/33/informace-o-revizi-normy-iso-9001-2015-uniqueidgOkE4NvrWuOKaQDKuox_Z32k_K1pRt73Sbli81ptm44/?reltype=2&uri_view_ty e=10
- SAVIGNAC, Frédérique. 2008. Impact of financial constraints on innovation: What can be learned from a direct measure? In: Econ. Innov. New Techn [online]. Routledge. [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: www.tandfonline.com
- ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ. 2017. Průmyslová práva. Úřad průmyslového vlastnictví [online]. [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: <https://www.upv.cz/cs/prumyslova-prava.html>

Seznam příloh

Příloha A: Organizační struktura podniku KRATZER s. r. o.	51
--	----

Příloha A: Organizační struktura podniku KRATZER s. r. o.

